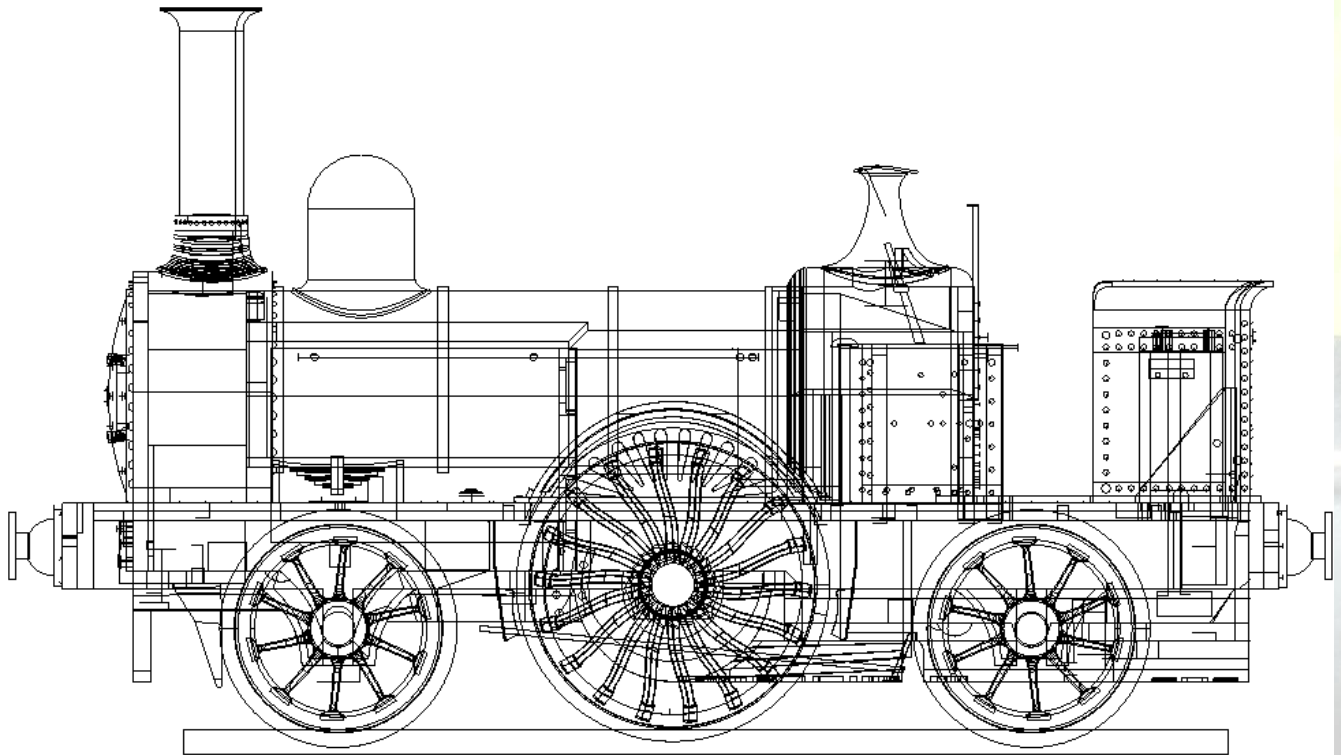


PABELIA®



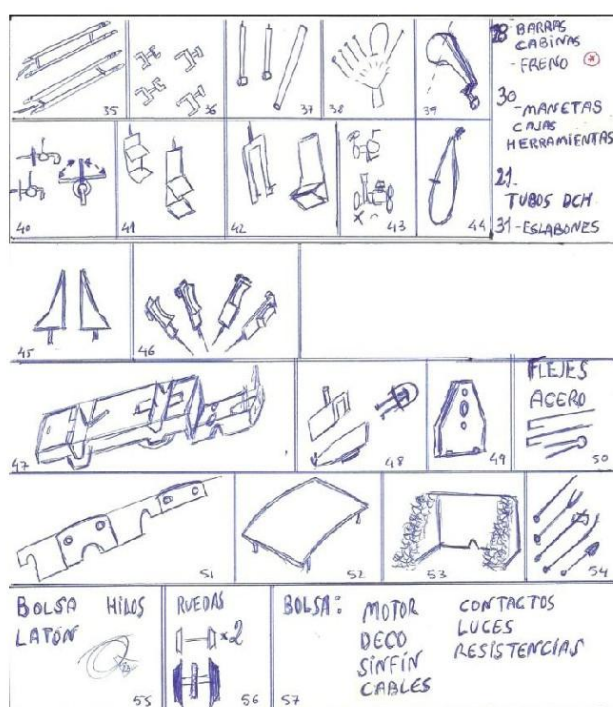
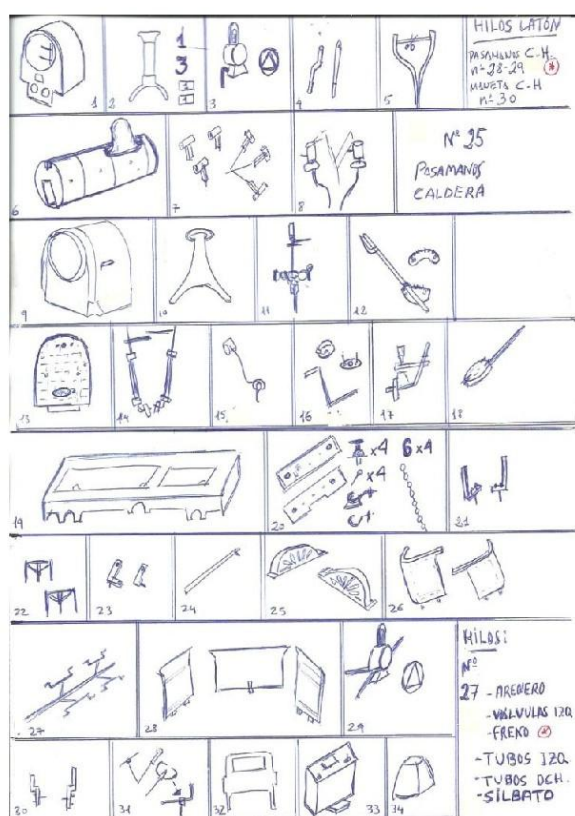
LOCOMOTORA TARDIENTA

TUTORIAL MONTAJE KIT Y SEMIKIT

PRESENTACIÓN

En primer lugar quiero dar las gracias a todos los que os habéis interesado y confiado en el proyecto de la Tardienta. Espero que disfrutéis tanto durante el proceso de montaje como haciéndola circular.

En la caja del kit se adjunta una hoja de despiece, muy artesanal por cierto. La miraremos a la vez que la lista y veremos así qué es cada cosa y dónde va colocada. Se divide todo en los cuatro conjuntos principales que componen el kit. Cada conjunto se compone de varios grupos que a la vez se forman con varios componentes. Están embolsados siguiendo ésta premisa. Para asegurarnos de que no falta nada podemos ir abriendo ordenadamente las bolsas y depositando cada elemento en su recuadro correspondiente.



- DOCUMENTACIÓN
- HOJAS DESPIECE

PABELIA®

CONJUNTO SUPERIOR

GRUPO

NÚMERO

CAJA DE HUMOS

Caja de humos.....	1
Chimenea con numeración (según versión).....	2
Farol delantero con triángulo.....	3
Manetas de la caja de humos.....	4
Válvulas caja de humos.....	5

CALDERA

Caldera.....	6
Soportes pasamanos.....	7
Válvulas caldera.....	8

CAJA DE FUEGOS

Caja de fuegos.....	9
Chimenea pequeña.....	10
Conjunto silbato.....	11
Palanca graduada.....	12

FRONTAL CALDERA

Frontal caldera.....	13
Válvulas regulables.....	14
Manómetro y válvula-grifo.....	15
Regulador - 3 piezas-.....	16
Válvula – regulador.....	17
Tapa hogar.....	18

CONJUNTO INFERIOR

CHASIS – BASTIDOR

Bastidor.....	19
---------------	----

TOPERAS

Toperas (2), topes (4), soportes cadenas (4), ganchos (4), husillos (2), cadena, eslabones para ganchos (5) y cadena	20
Soportes faroles delanteros.....	21
Ballestas.....	22
Mecanismo areneros.....	23
Barra accionamiento.....	24
Carenados ruedas.....	25

Cabinas delanteras.....	26
Pasamanos cabinas.....	27
Cabina trasera.....	28
Farol trasero con triángulo.....	29
Soportes faroles traseros.....	30
Juego manetas (2) y freno.....	31
Suelo cabina.....	32
Carbonera.....	33
Lastre.....	34
Tirantes frenos.....	35
Estribos y tensores zapatas frenos.....	36
Soportes y distanciador timonería frenos.....	37
Juego pasadores para timonería frenos.....	38
Tensor freno.....	39
Grifos depósito agua.....	40
Escalerillas.....	41
Soportes conjuntos válvulas y grifos.....	42
Conjuntos válvulas y grifos.....	43*
Tubería lado izquierdo.....	44
Apartapiedras.....	45
Zapatas.....	46

BASE

Base.....	47
Cajetín de enganche (normalizado) y enganche.....	48
Soporte motor.....	49
Flejes y amortiguador.....	50**

KIT EXTRA *

Cerramiento cabina.....	51
Techo cabina.....	52
Carga carbón.....	53
Herramientas.....	54

EMBOLSADOS

Bolsa hilos latón (numerados por diámetro).....	55
Bolsa ruedas (montadas).....	56

BOLSA GENERAL

Bolsa motor, caja deco, bolsa sinfín, bolsa cables, Bolsa contactos, bolsa iluminación.....	57
--	----

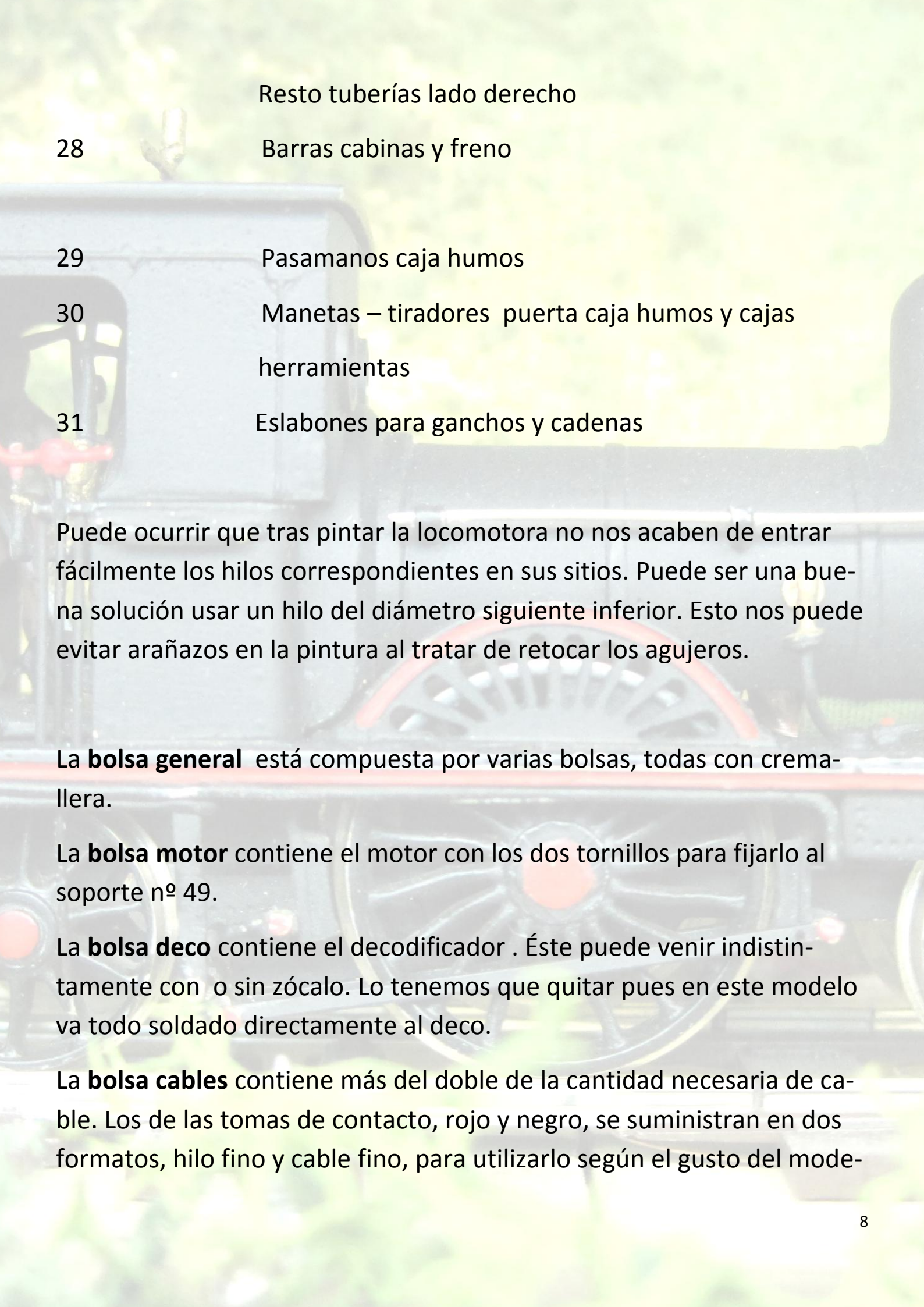
* Se entregan las válvulas de los lados derecho e izquierdo. Además se entrega un grifo que insertaremos en la tubería nº 44. Ésta se cortará 8.2 mm por su extremo derecho una vez doblada. Conviene marcar en recto la distancia primero.

** Se entrega hecho el amortiguador. Los flejes se entregan medio conformados para instalarlos tras el pintado. Se entrega un trozo extra del mismo acero por si algo falla.

* Éste kit se adquiere aparte.

En la **bolsa de hilos de latón** éstos están marcados por sus diámetros. Señalamos los lugares de aplicación según el diámetro.

NÚMERO	APLICACIÓN
21	Parte tuberías lado derecho
25	Pasamanos caldera
27	Tuberías conjunto silbato
	Barra arenero
	Barra freno
	Barras válvulas
	Resto tuberías lado izquierdo



	Resto tuberías lado derecho
28	Barras cabinas y freno
29	Pasamanos caja humos
30	Manetas – tiradores puerta caja humos y cajas herramientas
31	Eslabones para ganchos y cadenas

Puede ocurrir que tras pintar la locomotora no nos acaben de entrar fácilmente los hilos correspondientes en sus sitios. Puede ser una buena solución usar un hilo del diámetro siguiente inferior. Esto nos puede evitar araños en la pintura al tratar de retocar los agujeros.

La **bolsa general** está compuesta por varias bolsas, todas con cremallera.

La **bolsa motor** contiene el motor con los dos tornillos para fijarlo al soporte nº 49.

La **bolsa deco** contiene el decodificador . Éste puede venir indistintamente con o sin zócalo. Lo tenemos que quitar pues en este modelo va todo soldado directamente al deco.

La **bolsa cables** contiene más del doble de la cantidad necesaria de cable. Los de las tomas de contacto, rojo y negro, se suministran en dos formatos, hilo fino y cable fino, para utilizarlo según el gusto del mode-

lista. Cada uno tiene sus ventajas e inconvenientes. Existe uno más fino en cable pero no lo han vuelto a tener donde lo compraba.

La **bolsa contactos** contiene todos los elementos necesarios para montarlos; están formados por un casquillo aislante de nylon, un muelle completamente invisible si lo perdemos de vista y un embolito de latón para el contacto eléctrico. Son muy estéticos, no se ve absolutamente nada una vez instalados, pero bastante delicados y laboriosos en su manejo e instalación. Además precisan de un repaso previo para garantizar su óptimo funcionamiento como se verá más adelante. Se suministra uno extra.

La **bolsa iluminación** contiene todo lo necesario para el montaje de las luces. Los microleds smd vienen ya montados y encapsulados para ser alojados en sus faroles. Las resistencias, también smd, se montan una vez pasados los cables. Éstas se pueden sustituir por unas resistencias minis de igual valor. El valor es alto, entre 3 y 5 k. No es necesario tanto pero nos alargarán indefinidamente la vida de los leds, incómodos de cambiar.

PRIMEROS PASOS

Aunque he procurado afinar al máximo haciendo la piecería hay que observar que muchas de las piezas son muy finas y hay que tratarlas con delicadeza, por lo que el proceso es laborioso. Es importante manejar ordenadamente todos los componentes.

Es aconsejable y necesario montar totalmente la locomotora antes del pintado; podemos ahorrarnos las luces. Las pruebas de funcionamiento las hago con un artilugio que me construí a tal afecto. Éste me aho-

rra tener que instalar todas las tomas de corriente y el deco a la vez que me permite comprobar el rodaje y el ajustado del motor. Este ajustado es individual a cada máquina, al desmontar guardo juntos motor y ruedas motoras con la referencia de la loco.

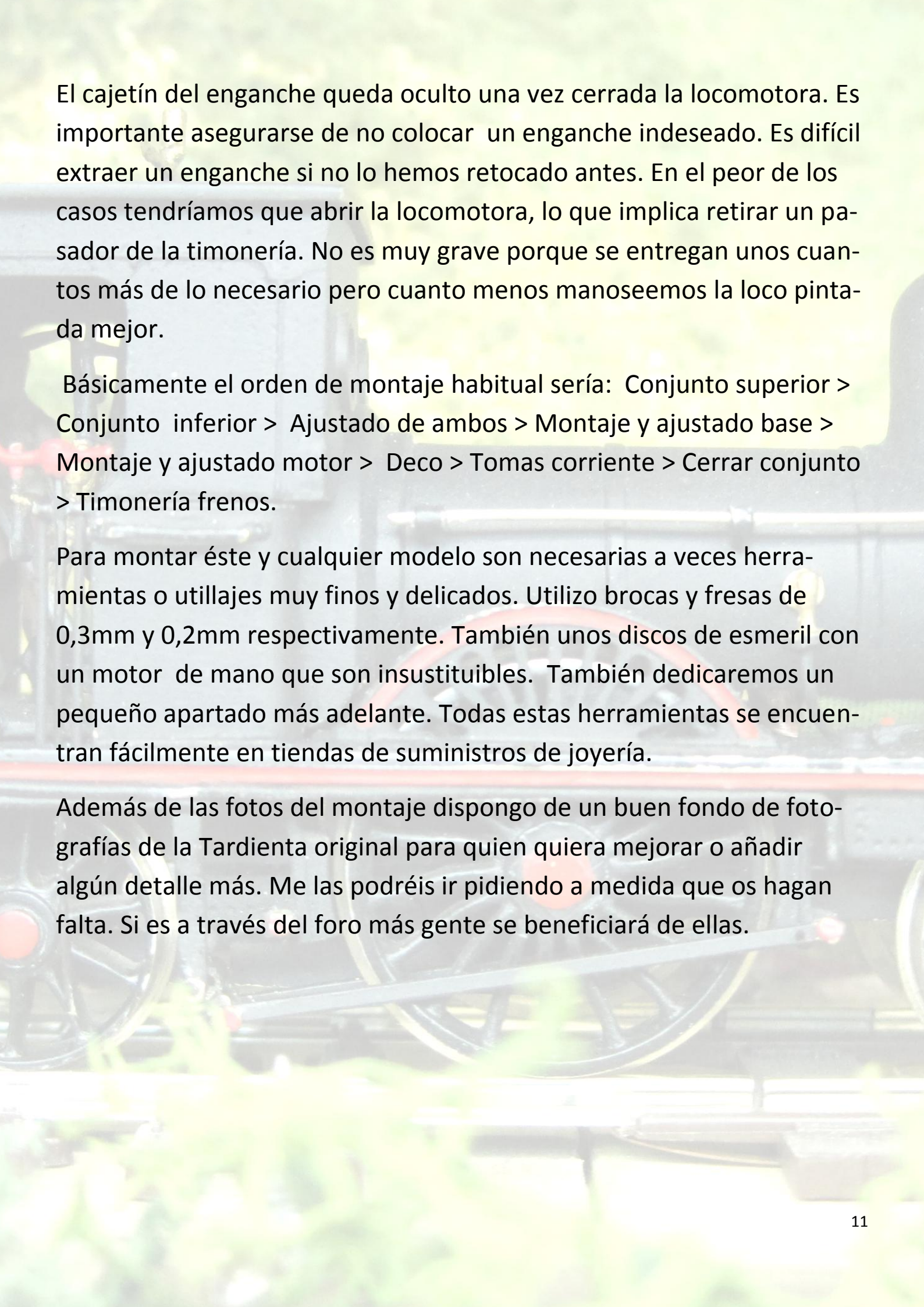
Probaremos y ajustaremos las ruedas cerciorándonos de que no produzcan cortocircuitos. Vienen probadas las libres. Para probar las motoras hay que montar primero los carenados (nº 25). Es vital ajustar el engranaje y sinfín hasta encontrar el punto ideal.

También hay que montar la timonería de frenos, fácil pero delicado. Para ésta prueba pasaremos los pasadores pero sin fijarlos, buscando la posición definitiva de todos los elementos. Una vez encontrado el punto la desmontaremos.

Realmente hay tantos métodos y órdenes para montar un modelo como modelistas. Por tanto este tutorial no es más que una manera de llevar a cabo el montaje. De hecho cada loco la he montado siguiendo un orden distinto.

Habrà quien monte todo soldado y pinte y quien pinte y luego pegue las piezas. Cada cosa tiene sus ventajas e inconvenientes.

Observaréis que alguna pieza viene un poco repasada. Es normal y forma parte del control de calidad. También se repasan los taladros muy finos y se hacen las roscas para el atornillado de las partes del modelo. Los tornillos necesarios se sirven enroscados en sus sitios. No perder el orden. Si se quitan guardarlos en una de las bolsitas con cremallera con una nota dentro que diga de dónde son. ¡Quién sabe cuando los pondremos en su sitio!

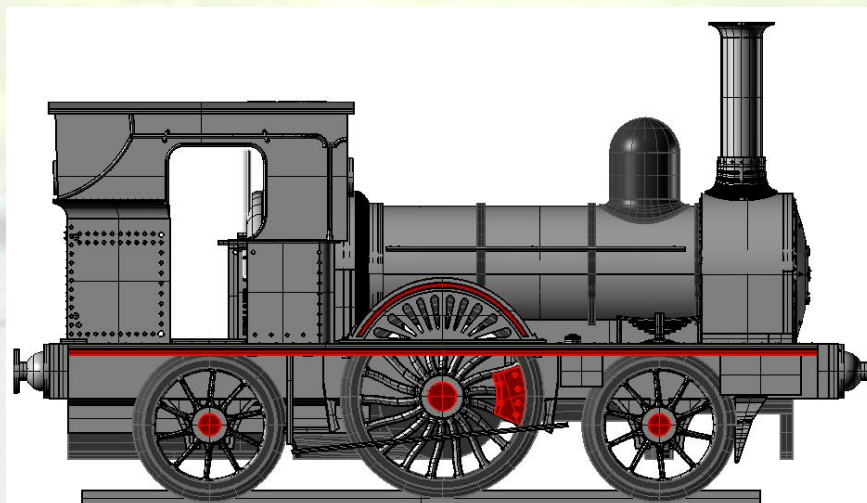


El cajetín del enganche queda oculto una vez cerrada la locomotora. Es importante asegurarse de no colocar un enganche indeseado. Es difícil extraer un enganche si no lo hemos retocado antes. En el peor de los casos tendríamos que abrir la locomotora, lo que implica retirar un pasador de la timonería. No es muy grave porque se entregan unos cuantos más de lo necesario pero cuanto menos manoseemos la loco pintada mejor.

Básicamente el orden de montaje habitual sería: Conjunto superior > Conjunto inferior > Ajustado de ambos > Montaje y ajustado base > Montaje y ajustado motor > Deco > Tomas corriente > Cerrar conjunto > Timonería frenos.

Para montar éste y cualquier modelo son necesarias a veces herramientas o utillajes muy finos y delicados. Utilizo brocas y fresas de 0,3mm y 0,2mm respectivamente. También unos discos de esmeril con un motor de mano que son insustituibles. También dedicaremos un pequeño apartado más adelante. Todas estas herramientas se encuentran fácilmente en tiendas de suministros de joyería.

Además de las fotos del montaje dispongo de un buen fondo de fotografías de la Tardienta original para quien quiera mejorar o añadir algún detalle más. Me las podréis ir pidiendo a medida que os hagan falta. Si es a través del foro más gente se beneficiará de ellas.



Nota: Con el interés propio de ir mejorando el producto todo lo posible introduzco alguna mejora a medida que surge. Es el caso, por ejemplo, del conjunto de tuberías del lado derecho. En el kit viene todo despiezado pero como ahora he podido hacer todo el conjunto en una sola pieza lo introduzco ya en la caja. Para todo aquel que ya tiene el kit he preparado un sobre acolchado que os será enviado a vuestro domicilio.

De todas maneras cualquier mejora que vaya encontrando relativa a la construcción del modelo os la comunicaré en el foro. A medida que las voy construyendo simplifico y mejoro algunos pasos.

En el siguiente capítulo, en preparación, abordaremos ya la construcción de la locomotora.



CONSTRUCCIÓN DE LA LOCOMOTORA

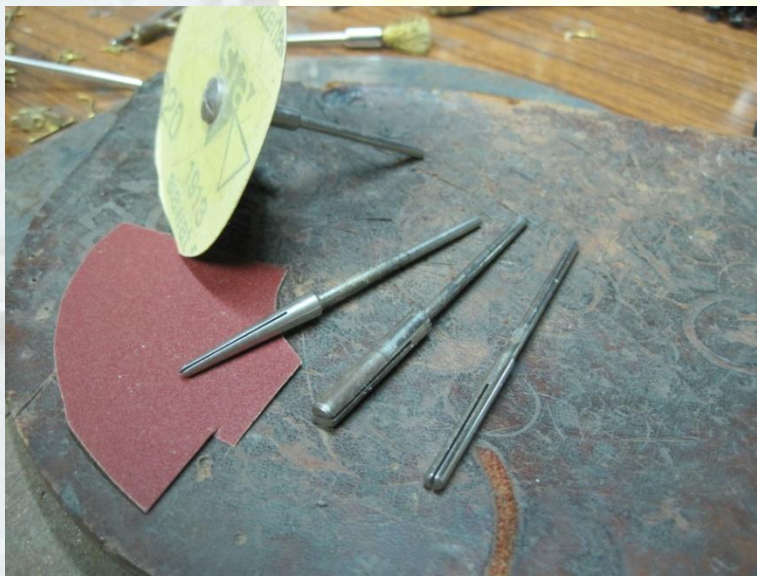
En esta segunda parte vamos a abordar la construcción de nuestro modelo. Es aconsejable leer todo el tutorial antes de empezar ya que, por ejemplo, para montar bien el conjunto superior nos apoyaremos en el inferior o procesos posteriores.

Como hemos visto anteriormente la locomotora se divide en varias partes. Recordaremos que con éste tutorial tan solo intentamos mostrar una de las maneras de montar el modelo. La experiencia de cada modelista puede hacer variar el orden o método de construcción del mismo. La intención es hacer un tutorial práctico, conciso y lo más ameno posible, sin extenderme innecesariamente para no aburrir ni abrumar con un exceso de explicaciones. Tengo en cuenta para ello que va dirigido a modelistas con extensa experiencia. De todas formas cualquier detalle que creáis que necesita un mayor detallado no dudéis en consultármelo.

También he de comentar que a lo largo de las construcciones de las locos pedidas voy observando detalles susceptibles de mejoras que voy aplicando en las siguientes locomotoras. Tampoco es lo mismo montar una loco que veinte por lo que he de ir agilizando la construcción de los modelos para no eternizar el proceso.

En cuanto a las herramientas os quiero mostrar un par de accesorios que os serán de gran utilidad, aunque ya los debéis conocer. Los encontraréis en tiendas de suministro de joyería.

Conjunto de mandriles para esmeril. Los discos de esmeril son case-ros lo que nos permite hacerlos del tamaño y grano que queramos.



También podemos montarlos con Scotch, para limpiar o matizar superficies.



Portaminibrocas y fresas de hasta 2 décimas de milímetro.



Productos para proteger térmicamente piecería o soldaduras anteriores.



Y ahora pasemos a la acción.

CONJUNTO SUPERIOR



En primer lugar localizaremos todos los elementos que lo componen. Nos familiarizamos con ellos y pasamos a repasarlos y prepararlos para el siguiente paso. Dada vuestra experiencia obvio el repasado, indicando el posicionamiento de las piezas y toda explicación que pudiera ser necesaria.

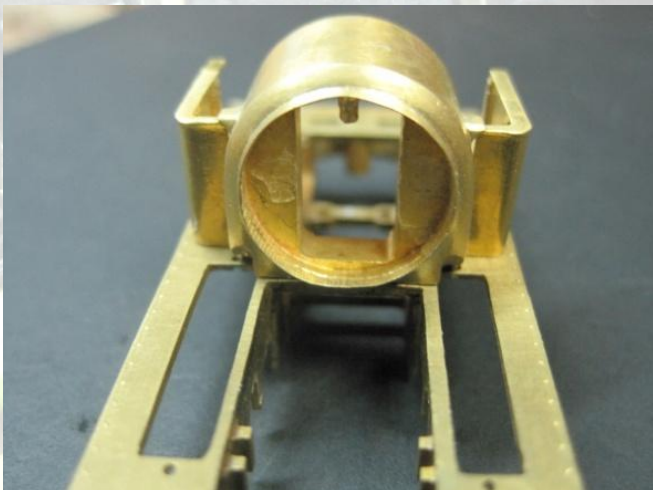
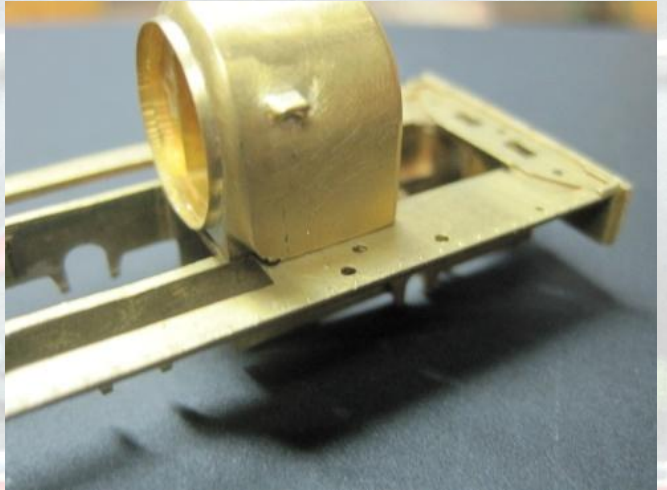
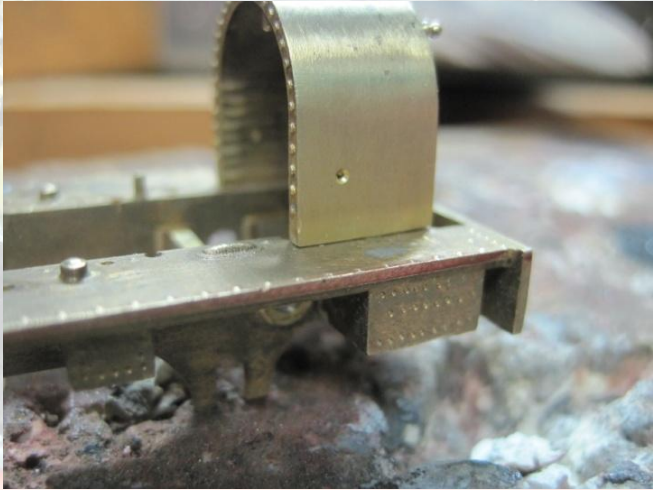
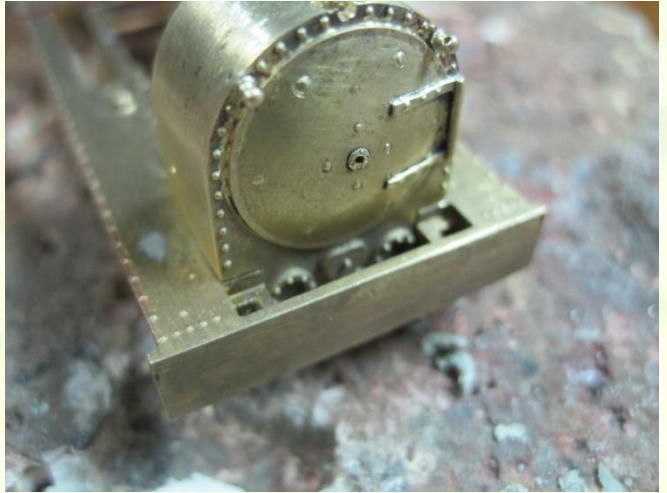
Para realizar las soldaduras he utilizado el sistema de joyería. Corto el hilo de soldadura en trocitos muy pequeños, según sea necesaria la cantidad a aportar: hay trocitos de 3 décimas...

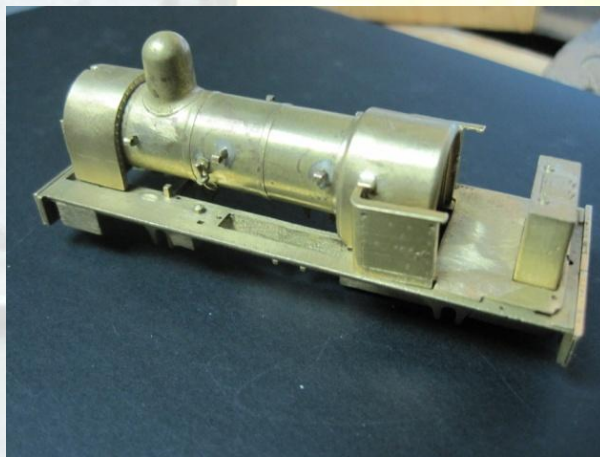
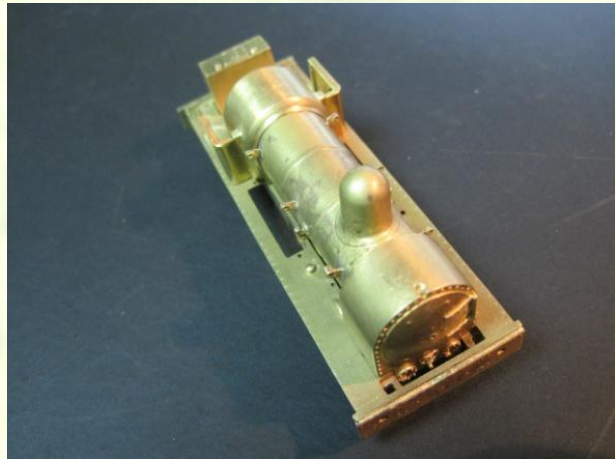
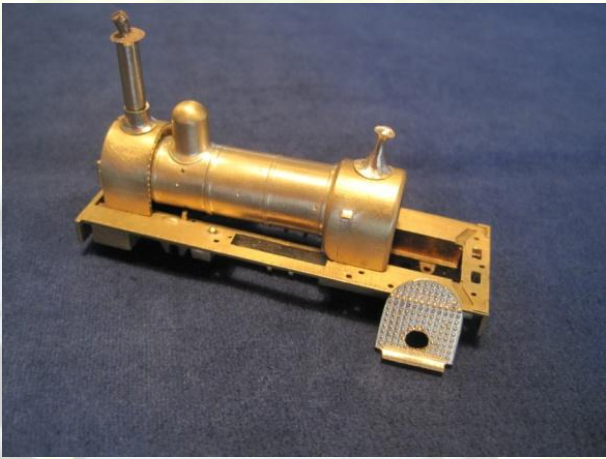


Como ya comenté he utilizado varios órdenes distintos de montaje en las varias locomotoras que ya he montado. Así os pondré fotos alternadas de los distintos modos para que cada uno elija su mejor opción.

En primer lugar limpiamos, repasamos y ajustamos todos los elementos. Los presentaremos en su sitio.







Dividiremos el conjunto en partes. Aquí podemos montar cada parte independientemente y luego soldar todas o soldar las piezas grandes y luego añadir la piecería.

Caja de humos





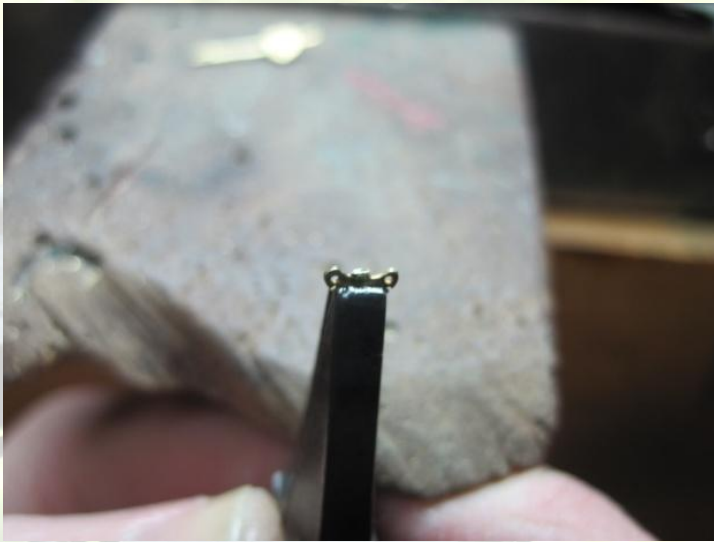
Caldera



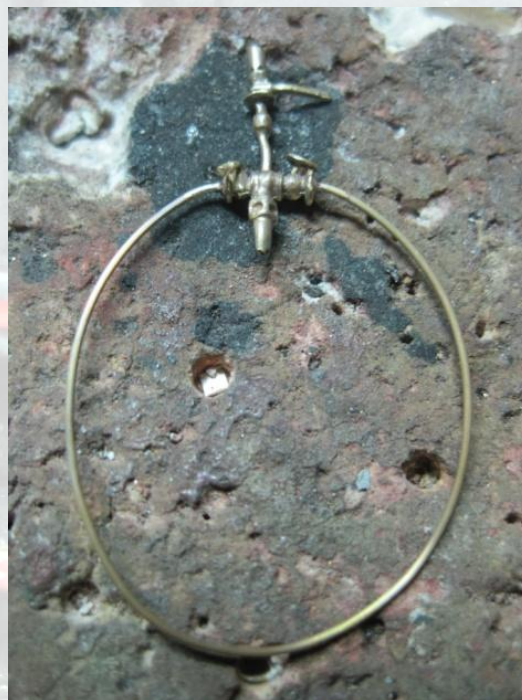


Caja de fuegos y frontal caldera





Aquí soldamos un hilo continuo al conjunto de válvulas silbato. Le daremos un poco de tensión para que se nos aguante en su sitio por sí solo. Luego cortaremos a medida.



Para aguantar los elementos en su sitio utilizamos hilo de hierro (hilo de camadraña en el argot joyero).

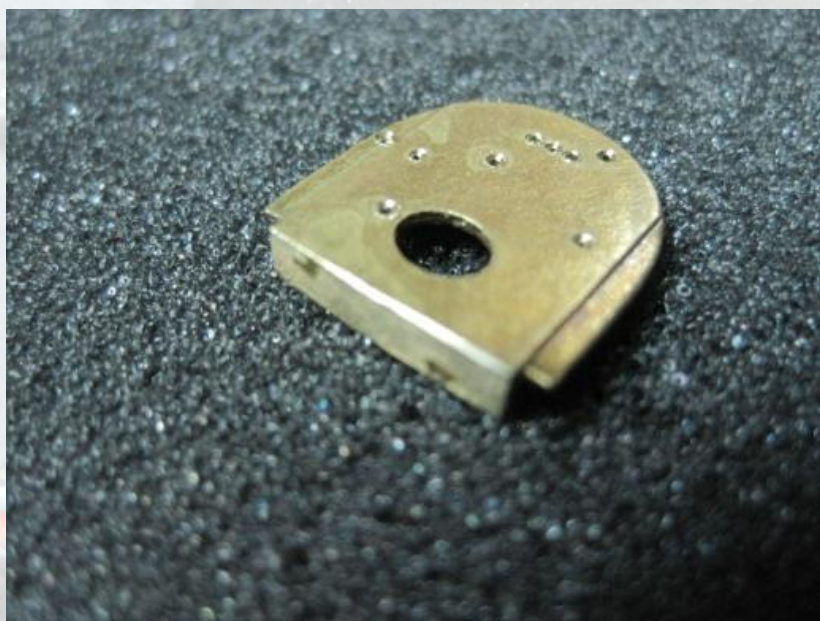


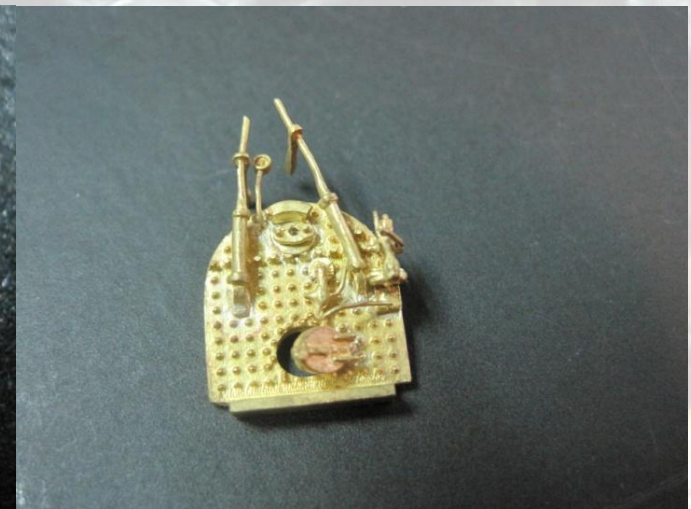
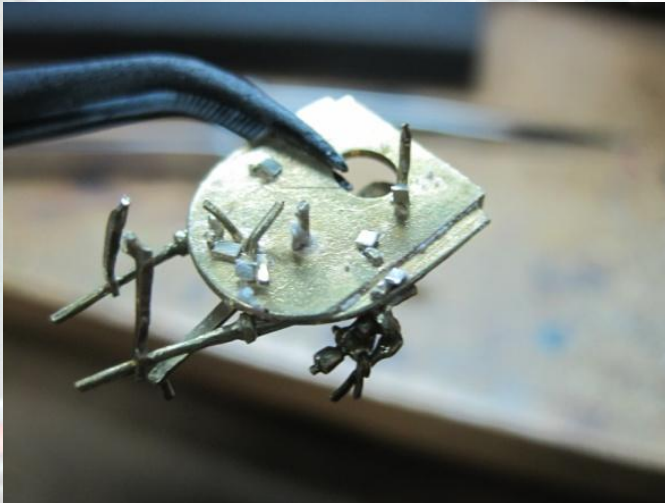
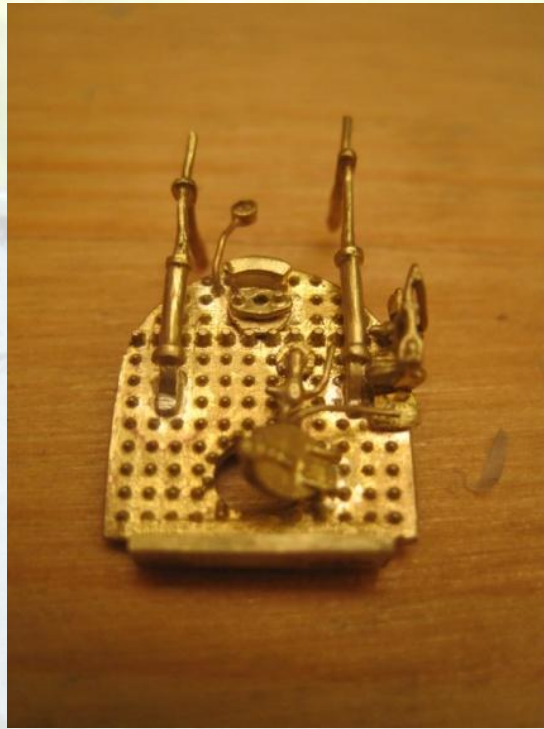
Frontal del hogar





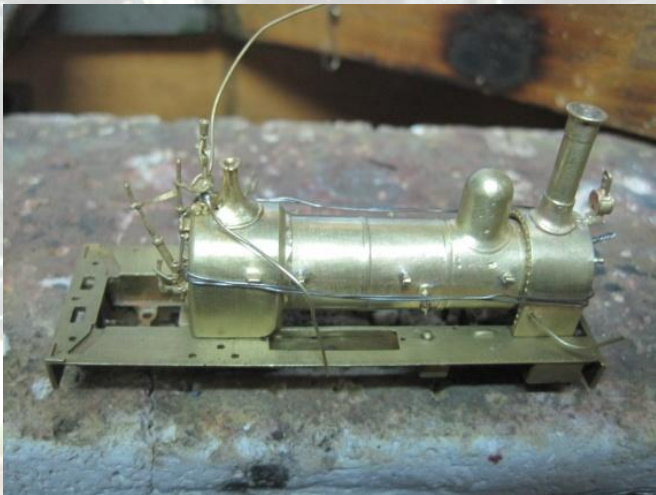
Preparamos las piezas, las presentamos y las soldamos todas a la vez.

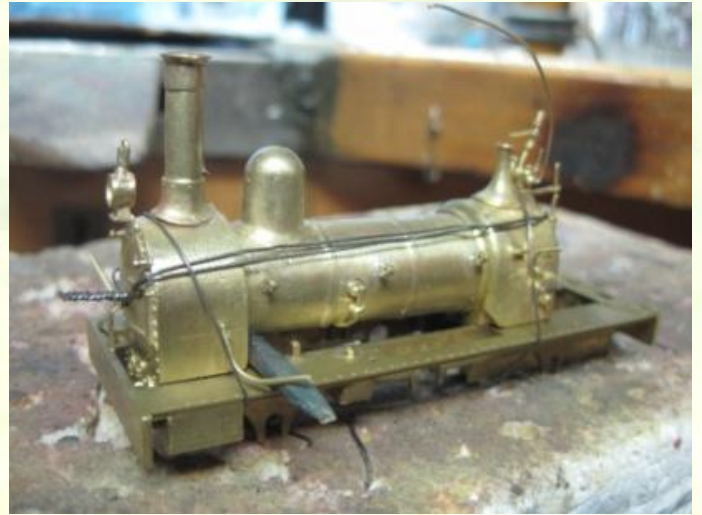






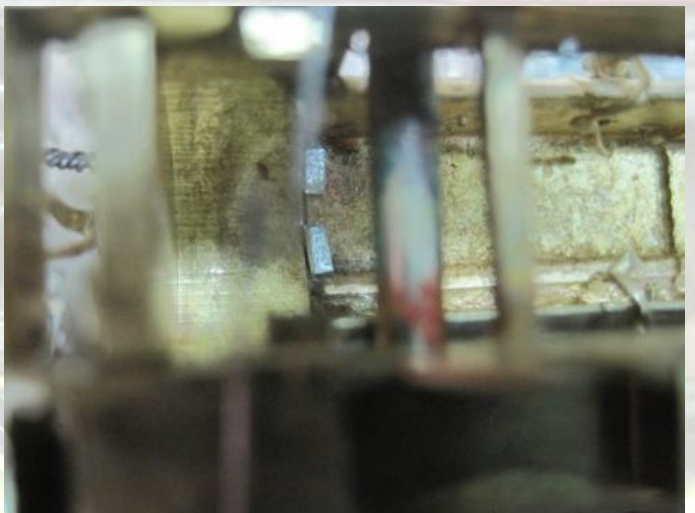
A continuación formamos el conjunto y lo sujetamos con el hilo. Comprobamos que ajuste bien en el conjunto inferior. Lógicamente lo habremos preparado con anterioridad.

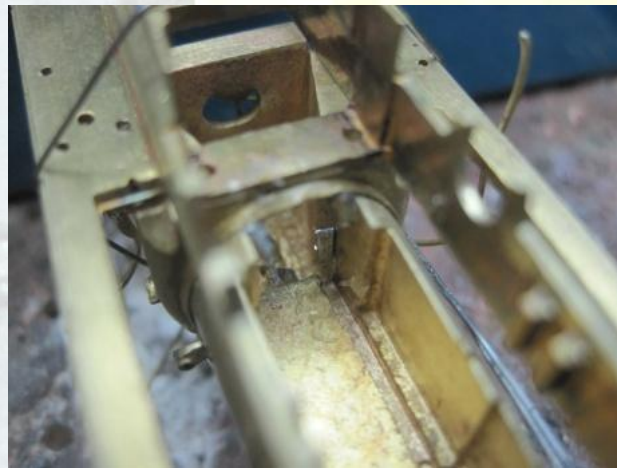
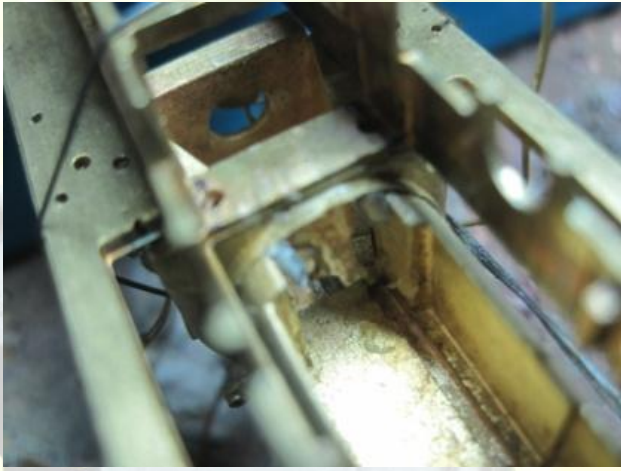




Tanto la caja de humos como la de fuegos tienen unos taladros donde insertaremos los hilos que nos proporcionarán el machihembrado con el bastidor. Es una opción personal. Sólo los he utilizado en el primer modelo construido.

Una vez todo ajustado procederemos a soldar las partes del conjunto superior. Lo mantendremos atado al bastidor para garantizar un montaje correcto. Podemos observar los trocitos de soldadura dispuestos estratégicamente.





En las siguientes fotos se han montado primero las piezas grandes y después se han añadido los detalles.





Como el primer prototipo era de latón y plata lo soldé con soplete a gas y soldadura pura de plata. Protegí las piezas más delicadas con pasta térmica.



Una vez todo soldado lo limpiamos bien. Para ello he utilizado polvo de tosca (piedra pómez pulverizada) mezclada con agua y aplicada con un cepillo de latón suave. A continuación una mezcla de detergente líquido de vajillas con bicarbonato en forma de pasta aplicado con un cepillo más suave. Nos dará un buen brillo de manera fácil y cómoda.

Si queremos el metal matizado para pintarlo después le pasaremos un cepillo casero hecho con Scotch. Hay que tener mucho cuidado para que no se enganche con las piezas del detallado.

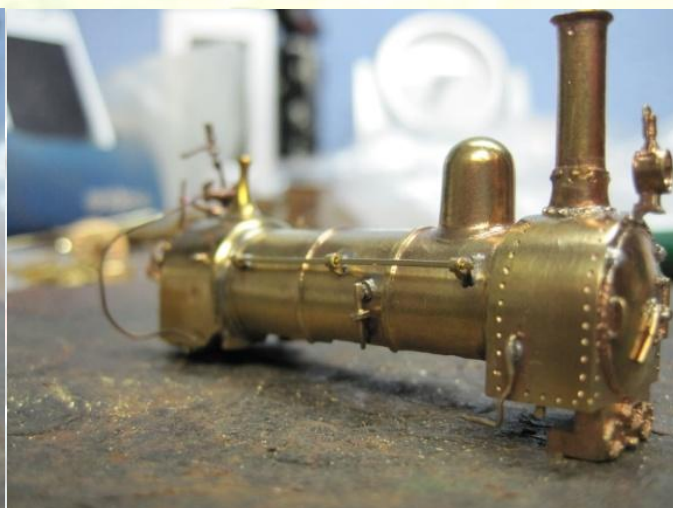
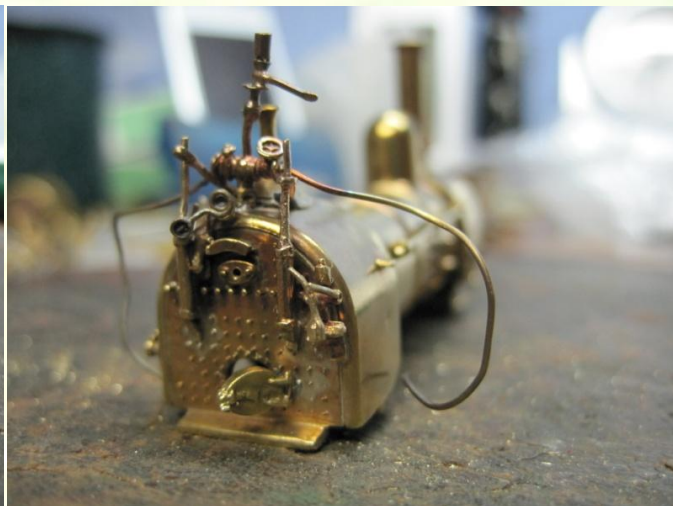
Pasta de tosca



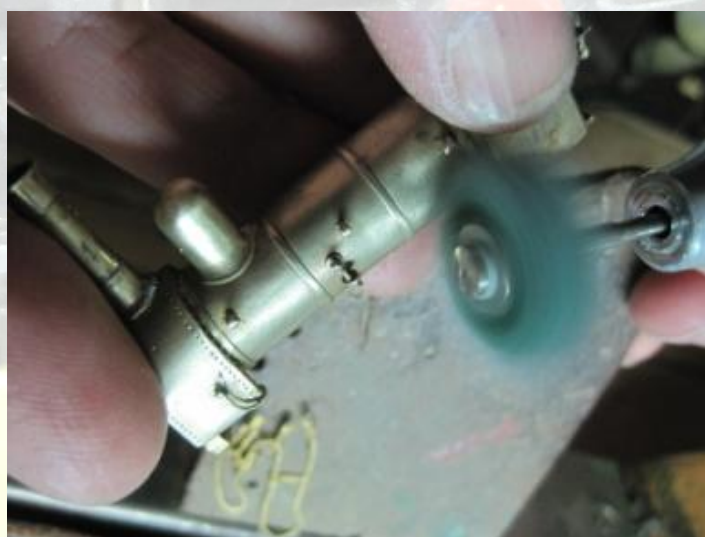
Pasta de bicarbonato



Resultado



Matizamos e igualamos



Con un par de indicaciones más podremos dar por concluído el conjunto superior.

En primer lugar colocación del pasamanos del frontal de la caja de humos. No tiene más secreto.



Después pasamos a electrificar el conjunto. Se puede hacer antes o después de pintarlo tomando las precauciones pertinentes en cada caso.



Pasamos los hilos y encajamos el led en el farol. Soldamos la resistencia, que se ubicará verticalmente al fondo del hueco. Pegamos los hilos en su regata. Posteriormente los cortaremos a su medida final.

